Serviceanweisung

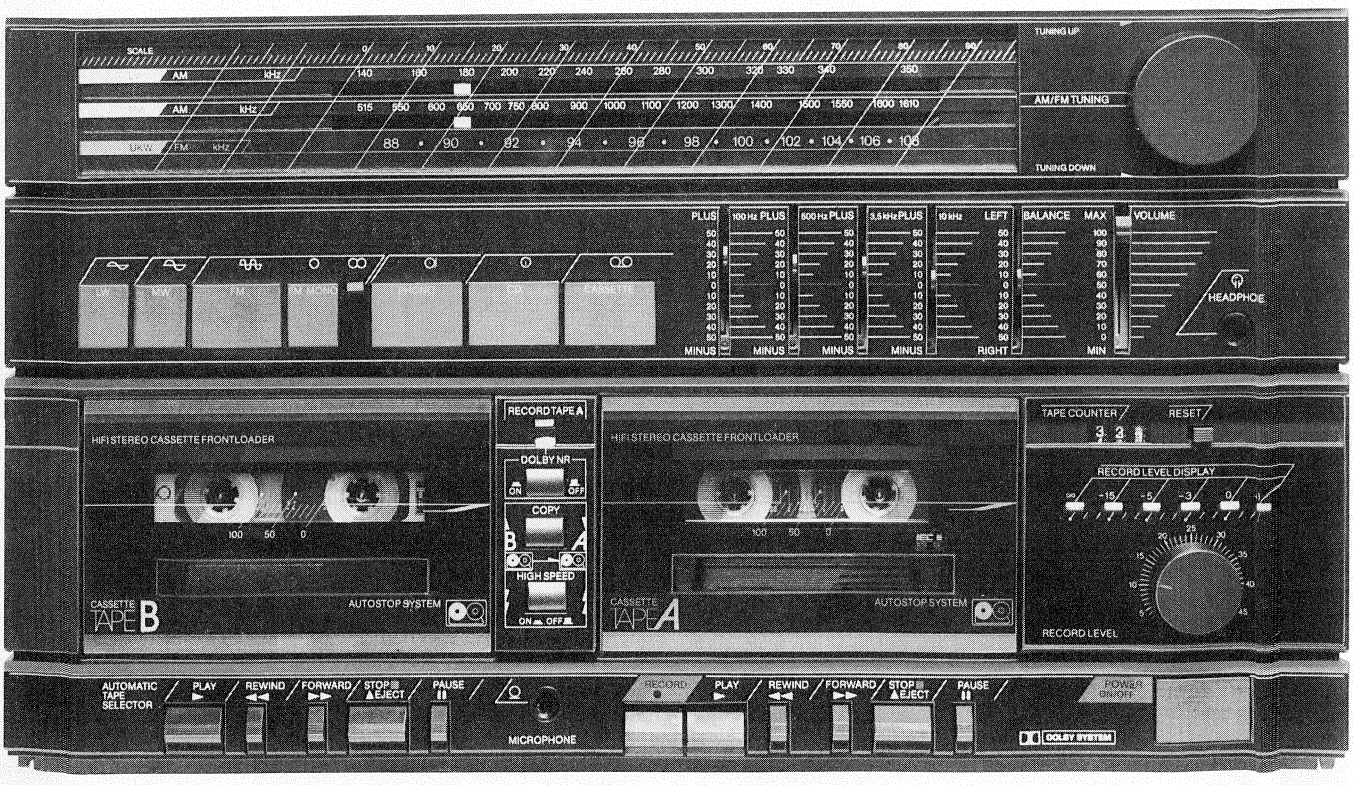
Service manual

CV 342

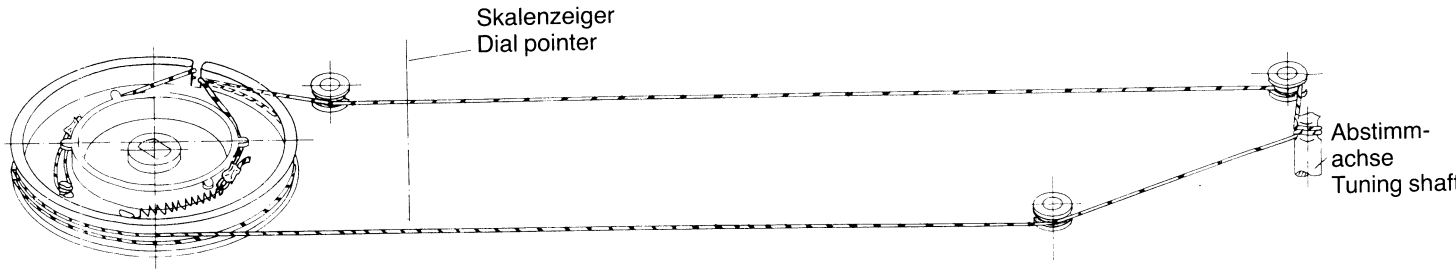
Ident-Nr. 30 618 00

AU06

Team 342
SPP 342



Seilzugführung
Dial stringing diagram



Ersatzteilliste
Spare parts list

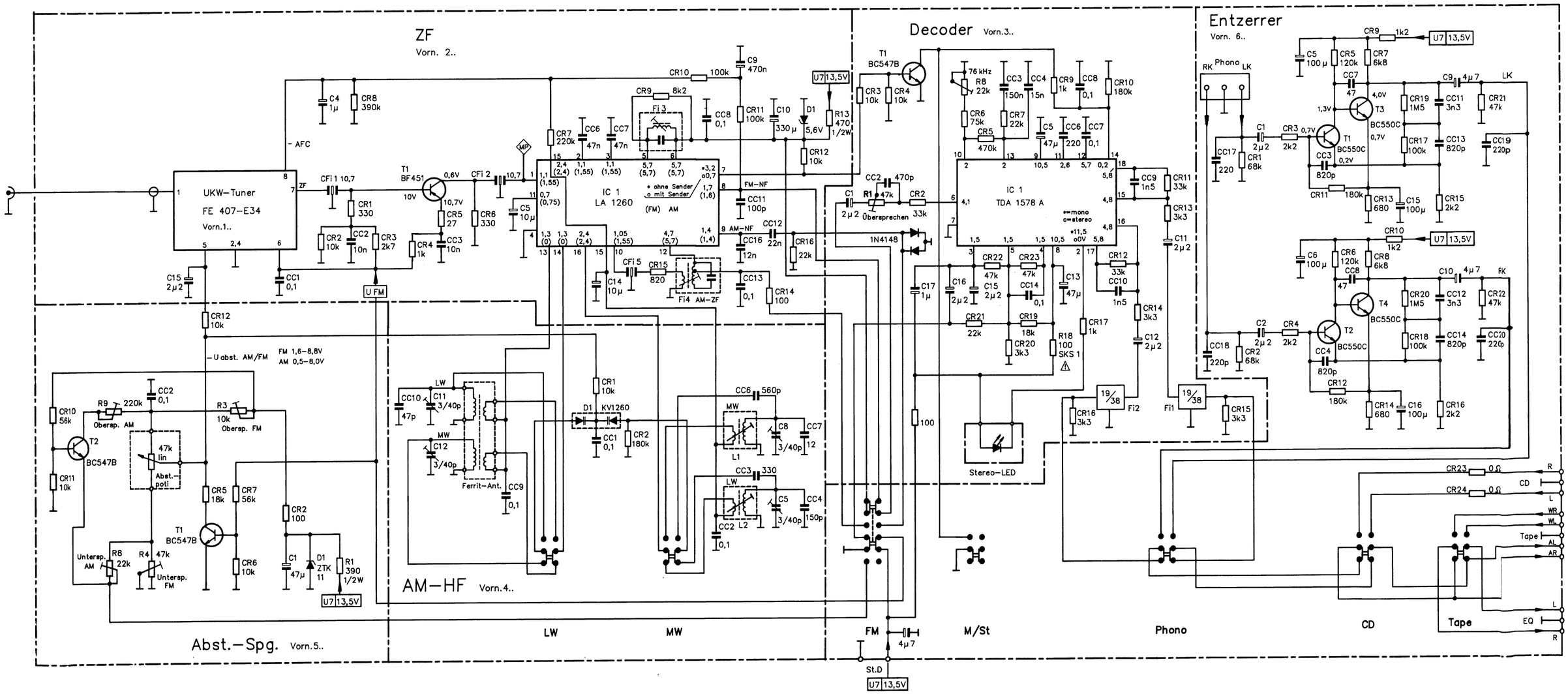
Bestell-Nr./Part. No.	Bezeichnung	Description	Position
	Gehäuseoberteil	Housing top	A 1
	Vorderteil Plattenspieler	Front cover player	A 2
	Blende Plattenspieler	Decoration cover player	A 3
	Frontteil komplett	Front panel assembly	A 4
	Flutlichtskala	Scale	A 5
	Tastenknopf „POWER“	Push button “POWER”	A 6
	Tastenknopf „LW“	Push button “LW”	A 7
	Tastenknopf „MW“	Push button “MW”	A 8
	Tastenknopf „FM“	Push button “FM”	A 9
	Tastenknopf „FM MONO“	Push button “FM MONO”	A 10
	Tastenknopf „PHONO“	Push button “PHONO”	A 11
	Tastenknopf „CD“	Push button “CD”	A 12
	Tastenknopf „CASSETTE“	Push button “CASSETTE”	A 13
	Tastenknopf Cassette	Push button cassette	A 14
	Druckfeder groß	Pressure spring large	A 15
	Druckfeder klein	Pressure spring small	A 16
	Stöpsel Tastenknopf	Plug push button	A 17
11 813 00-4273	Seilrolle	Dial pulley	B 1
15 039 00-429	Seilrad	Dial drum	B 2
30 665 00-4186	Abstimmachse	Tuning shaft	B 3
14 709 00-427	Antriebschnur	Dial string	B 4
10 875 00-416	Seilzugfeder	Spring dial string	B 5
14 616 00-4271	Skalenzeiger	Dial pointer	B 6
20 739 06-55016	HF-Platine komplett	RF-P.C.B. assembly	B 7
20 685 00-55016	Equalizerplatine	Equalizer P.C.B.	B 8
20 680 00-55016	NF- und Netzteilplatine	AF- and power supply P.C.B.	B 9
20 782 00-55016	Chinchbuchsenanschluß CD	Chinch jack assembly CD	B 10
23 922 00-3325	Lautsprecherbuchse doppelt	Speaker jack double	B 11
17 035 00-3321	Antennenbuchse	Antenna jack	B 12
23 970 00-3323	Kopfhörerbuchse	Headphone jack	B 13
31 340 00-3273	Netzschalter	Power switch	B 14
31 354 00-3242	Netztrafo EI 84	Power transformer EI 84	B 15
27 357 00-632	Cassettenrecorder FLS 900 94 HP	Cassette deck FLS 900 94 HP	B 16
	Schiebereglerknopf EQ/Balance	Knob slide resistor EQ/balance	B 17
	Schiebereglerknopf Lautstärke	Knob slide resistor volume	B 18
	Anzeigeblende Cassette	Indication cover cassette	B 19
	Knopf Aussteuerungsregler	Knob record level	B 20
	Knopf Abstimm	Knob tuning	B 21
	Cassettenfachdeckel TAPE A	Cover cassette TAPE A	B 22
	Cassettenfachdeckel TAPE B	Cover cassette TAPE B	B 23
	Gehäuserückwand	Housing back cover	B 24

Schaltbild HF

Circuit diagram RF

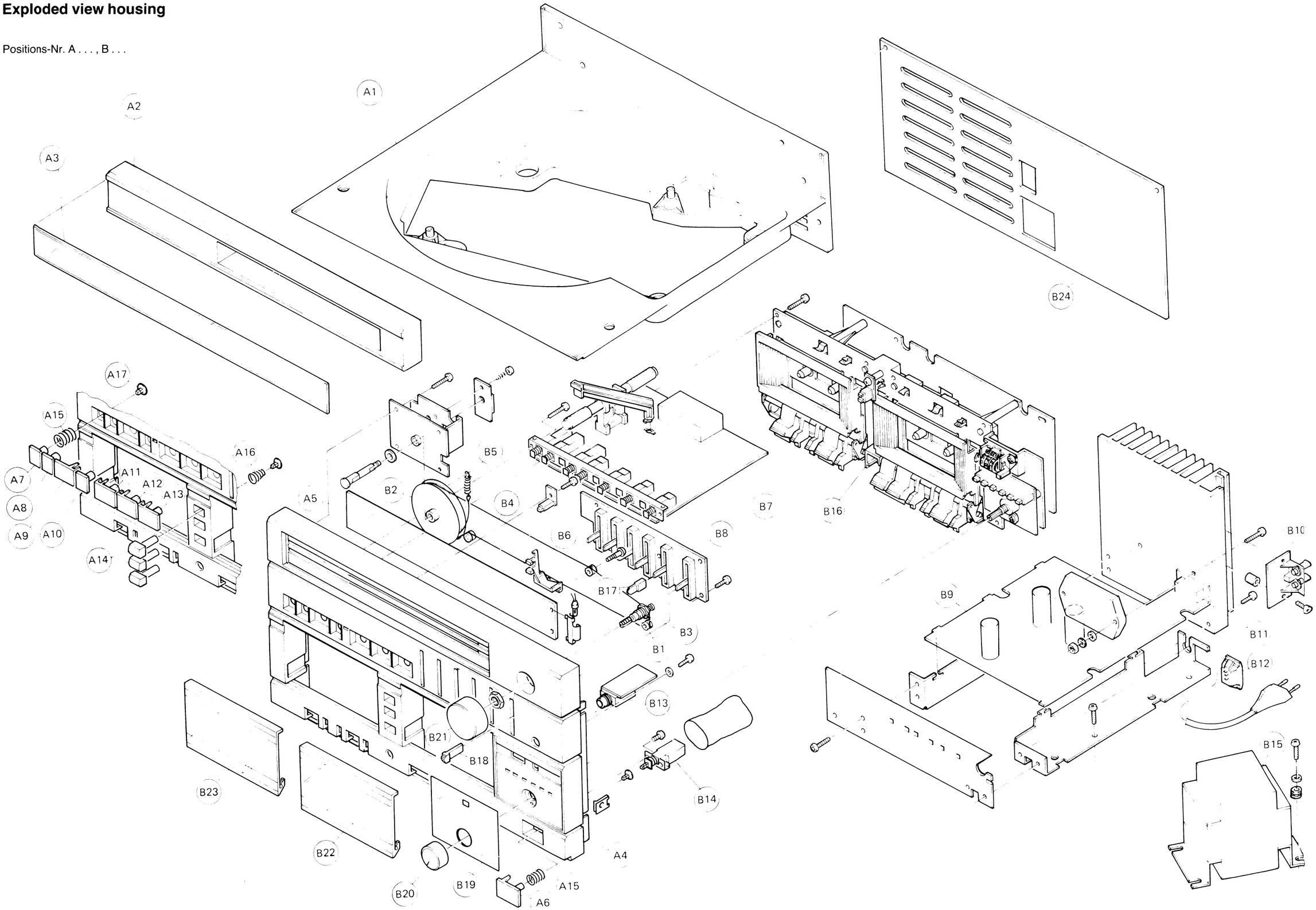
⚠ = Sicherheitsbauteile sind unbedingt durch Originalteile zu ersetzen

⚠ = Please use original spare parts only



Explosionsdarstellung Gehäuse
Exploded view housing

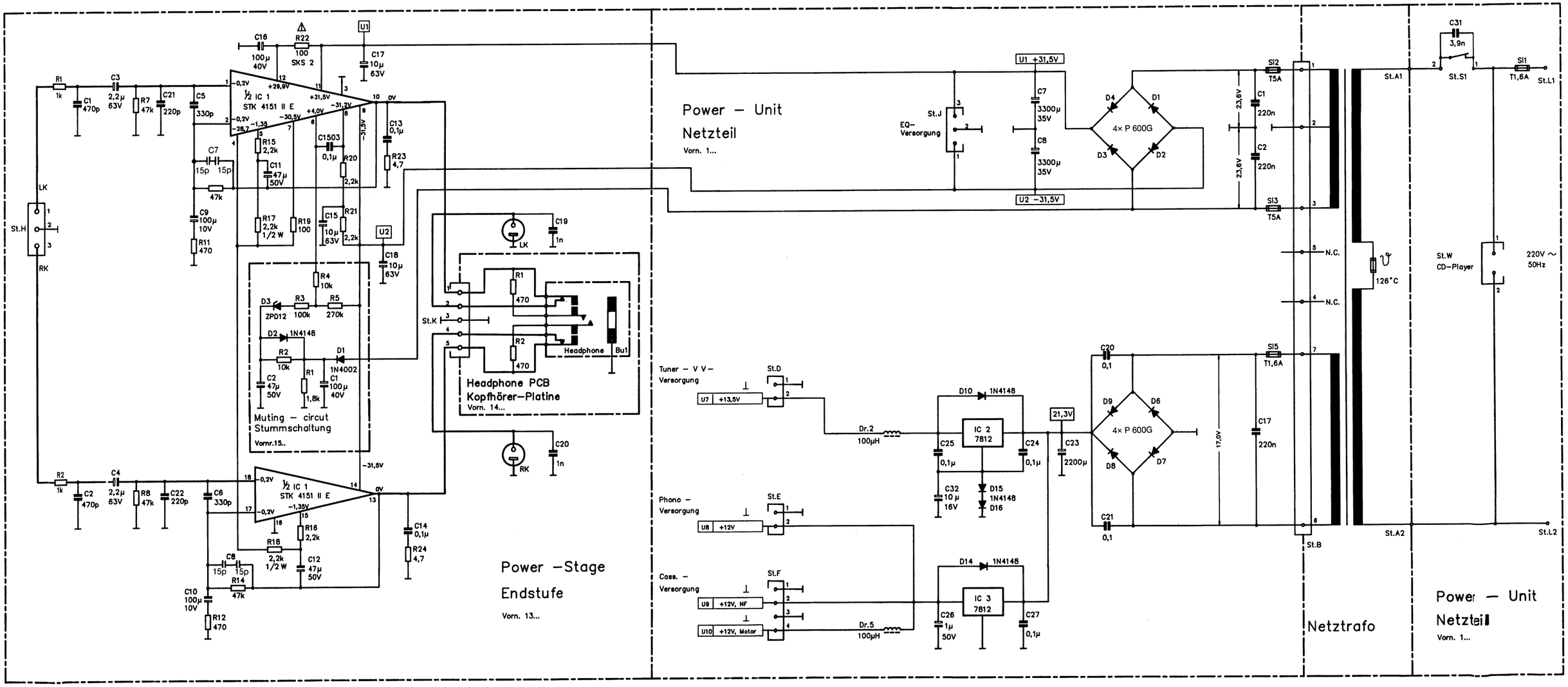
Positions-Nr. A . . . , B . . .



Schaltbild NF
Circuit diagram AF

⚠ = Sicherheitsbauteile sind unbedingt durch Originalteile zu ersetzen

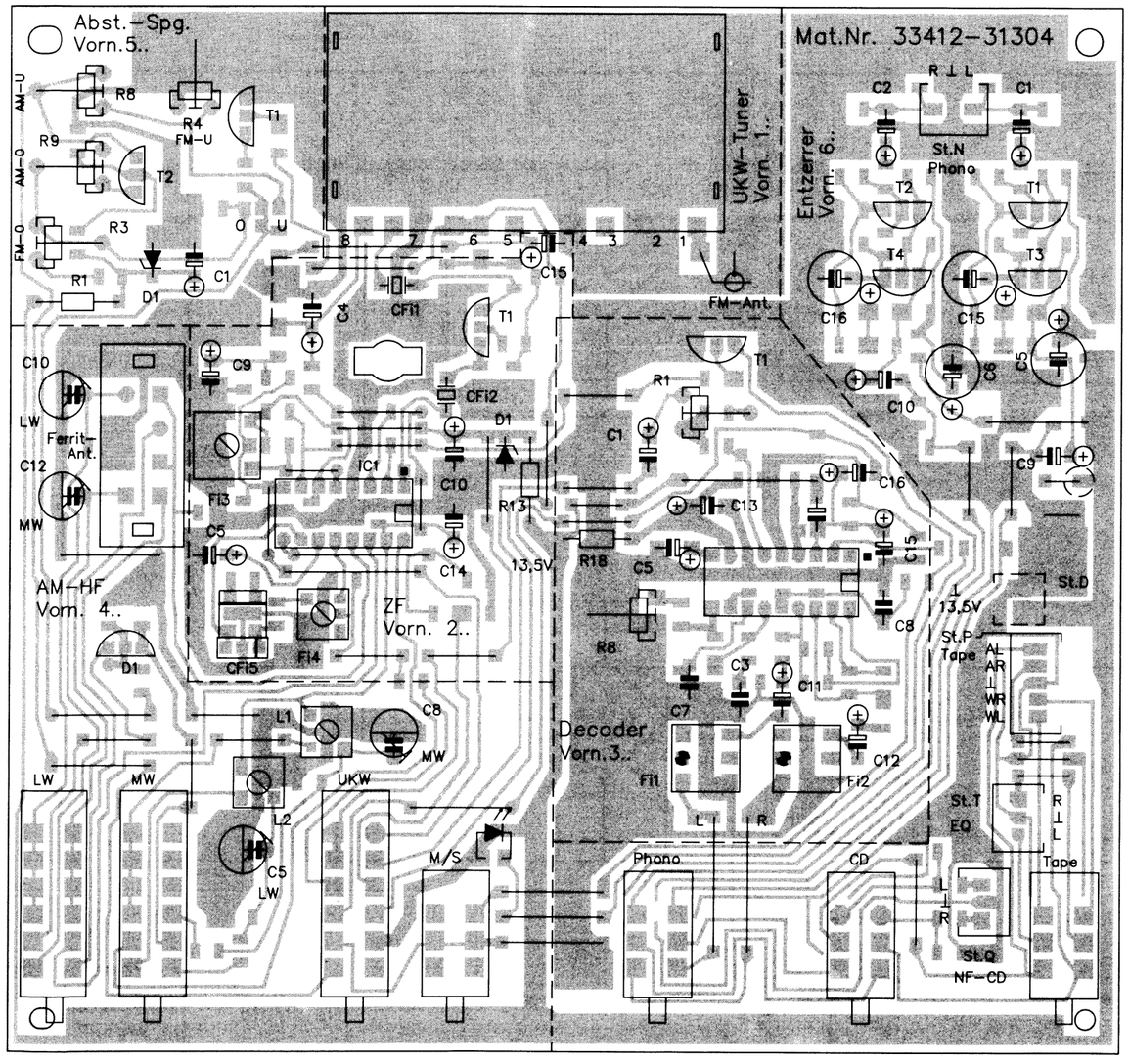
⚠ = Please use original spare parts only



Platinendarstellung HF

P.C.B. diagram RF

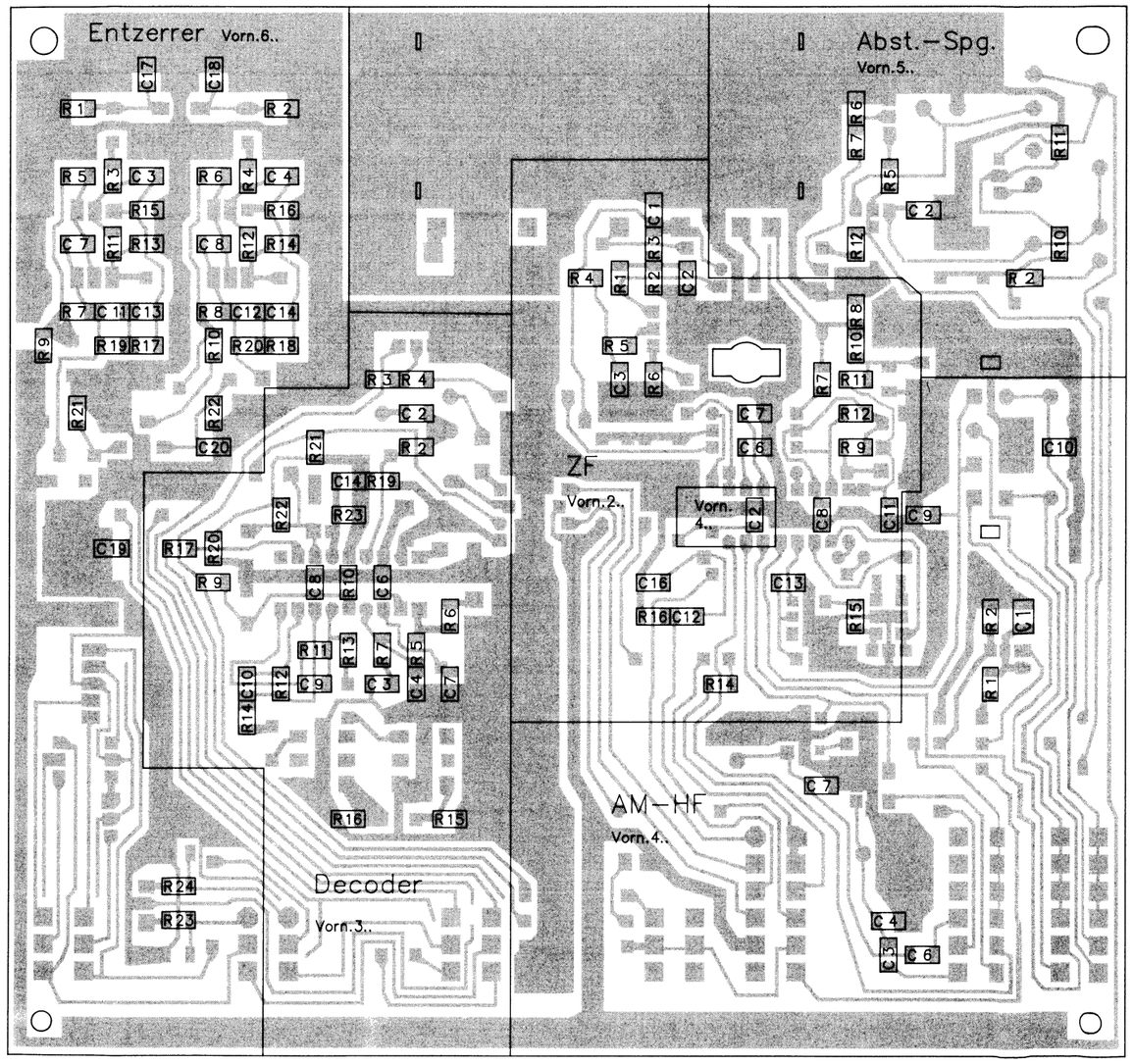
Bestückungsseite / Top view



Platinendarstellung HF

P.C.B. diagram RF

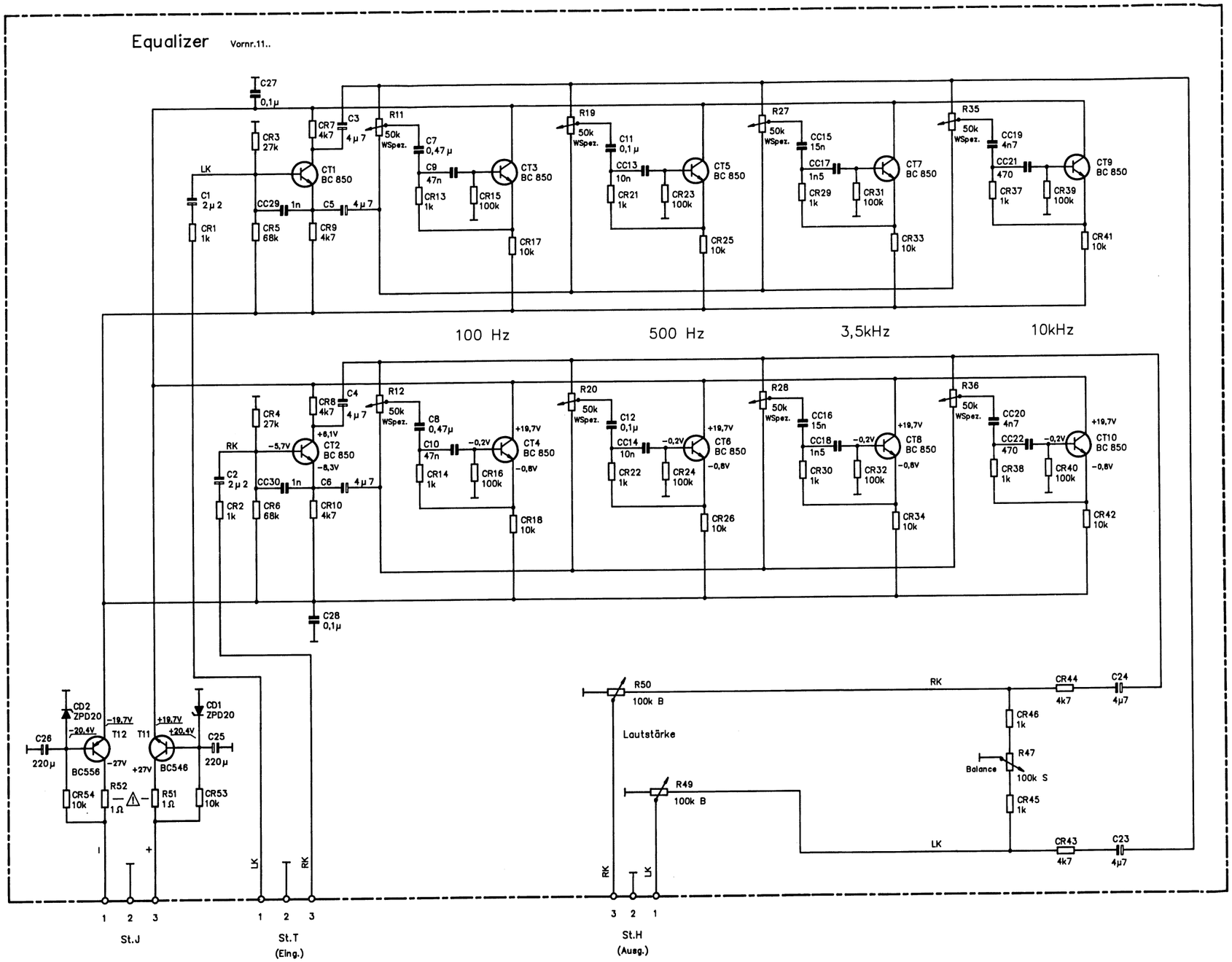
Leiterbahnseite / Bottom view



Schaltbild Equalizer
Circuit diagram equalizer

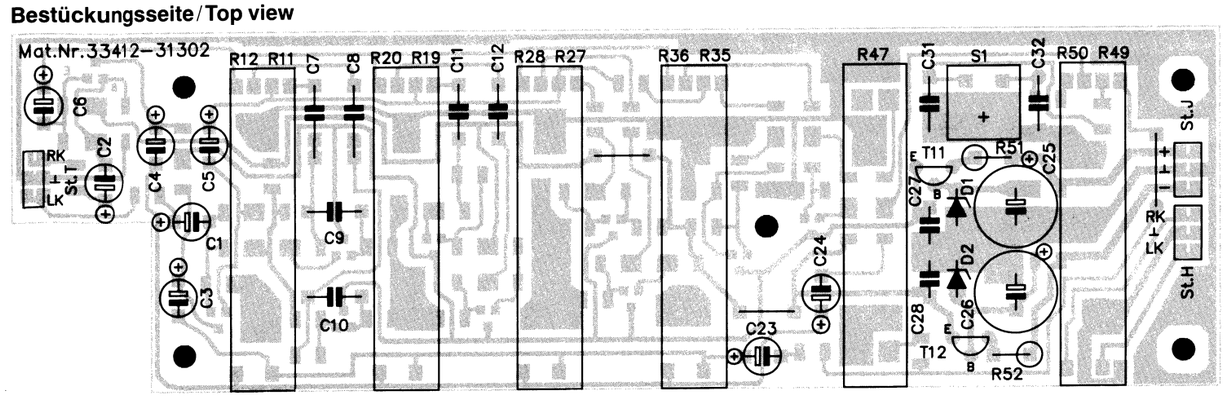
⚠ = Sicherheitsbauteile sind unbedingt durch Originalteile zu ersetzen

⚠ = Please use original spare parts only

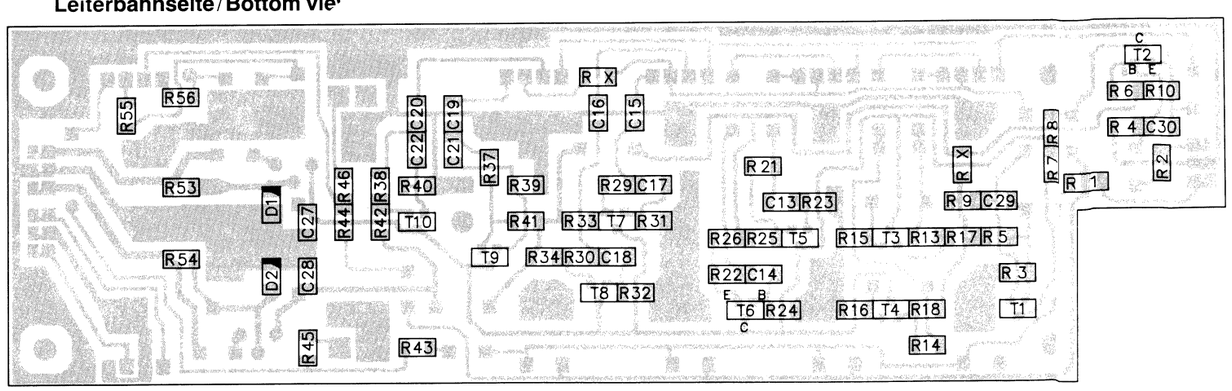


Platinendarstellung Equalizer
P.C.B. diagram equalizer

Bestückungsseite / Top view



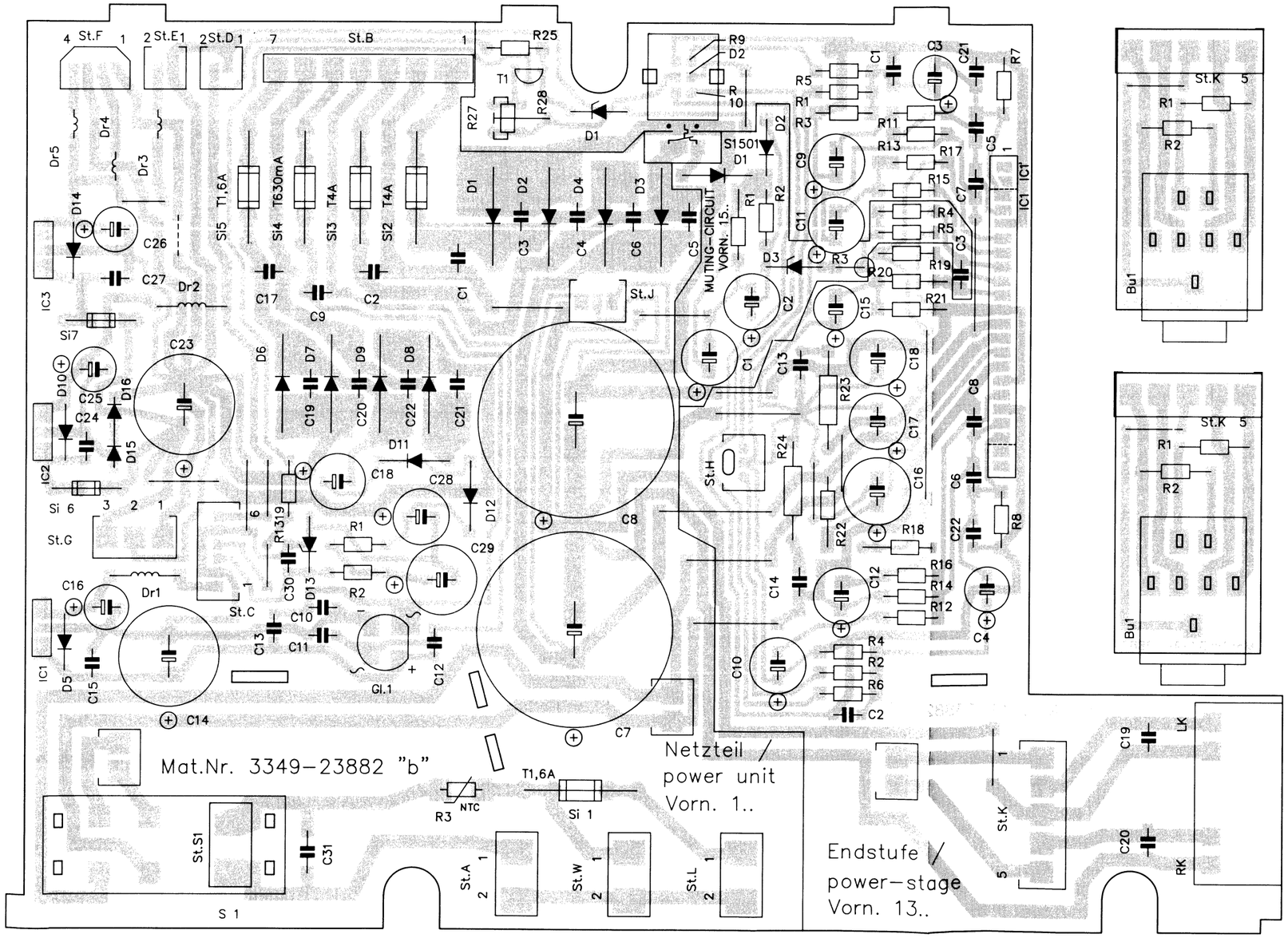
Leiterbahnseite / Bottom view



Platinendarstellung NF

P.C.B. diagram

Bestückungsseite / Top view



Abgleichanweisung

Bei Abgleicharbeiten im FM-Teil muß die AFC abgeschaltet werden. Hierzu ist + 1,5 V = an Pin 8 vom FM-Tuner anzuschließen.

a) Abstimmspannung FM

1. Gerät auf 108 MHz einstellen.
2. Mit FM-Generator 108 MHz/40 kHz Hub/1 kHz NF über Antennenbuchse einspeisen. NF-Pegel so gering wie möglich.
3. Mit Potentiometer R 503 Sender exakt einstellen.
4. Gleicher Vorgang wie oben bei 87,5 MHz. Hier wird mit R 504 der Sender exakt eingestellt.

b) Abstimmungsspannung AM

1. MW-Bereich am Gerät einstellen.
2. Skalenzeiger auf rechten Anschlag. Gleichspannungs-Meßgerät am Schleifer vom Abstimmpotentiometer und Masse anschließen.
3. Mit R 509 8 V einstellen.
4. Skalenzeiger auf rechten Anschlag. Mit R 508 0,5 V einstellen.

c) FM-ZF-Abgleich

1. Wobbelgenerator an Antennenbuchse anschließen.
2. Sichtgerät über HF-Tastknopf an Pin 1 IC LA 2060 (ZF-IC) anschließen.
3. Prüfling auf 98 MHz einstellen.
4. Durchlaßkurve mit ZF-Filter (im Tuner) auf Symmetrie und Maximum abgleichen.
5. HF-Tastkopf abnehmen und NF-Tastkopf an Pin 8 IC 201 anschließen.
6. Mit Filter 203 S-Kurve auf Linearität einstellen.

d) Decoder-Abgleich

1. Pin 4 + 8 IC 301 über 10 kΩ miteinander verbinden.
2. Pin 8 IC 201 (ZF IC) über 100 nF mit Masse verbinden.
3. Frequenz-Zähler an Pin 4 (IC 301) anschließen.
4. Mit R 308 76 kHz ± X einstellen. Meßaufbau rückgängig machen.

e) Stereo-Übersprechen

1. NF-Millivoltmeter an Stecker T (HF-Platine) anschließen.
2. Stereo-Multiplex-Signal über Antenne einspeisen.
3. Mit R 301 Übersprechen auf Minimum einstellen.

Wichtig: Nach Beendigung der Abgleicharbeiten ist die 1,5 V von Pin 8 (FM-Tuner) wieder zu entfernen.

Alignment instructions

For performing alignment operations on the FM section, the AFC must be switched off. For this purpose, + 1.5 V must be supplied to pin 8 of the FM tuner.

a) Tuning voltage, FM

1. The tuner is set to 108 MHz.
2. With the use of an FM signal generator, 108 MHz/40 kHz swing/1 kHz audio frequency are fed through the antenna jack. The radio-frequency level is kept as low as possible.
3. By means of the potentiometer, R 503, the transmitting station setting is adjusted exactly.
4. The same procedure is repeated for 87.5 MHz. In this case, the station setting is adjusted exactly with the use of R 504.

b) Tuning voltage, AM

1. The receiver is set to the AM range.
2. The dial pointer is set to the right-hand limit. A direct voltage measuring instrument is connected to the slider of the tuning potentiometer and to chassis earth.
3. A potential of 8 V is set with the use of R 509.
4. The dial pointer is set to the right-hand limit.

c) FM IF alignment

1. A sweep generator is connected to the antenna jack.
2. An oscilloscope is connected through the radio-frequency probe to pin 1 of the IC, LA 2060 (IF IC).
3. The receiver is set to 98 MHz.
4. The band-pass characteristic is aligned for symmetry and maximum with the IF filter (in the tuner).
5. The RF probe is disconnected, and the audio-frequency probe is connected to pin 8 of IC 201.
6. The S-curve is aligned for linearity with the use of filter 203.

d) Decoder alignment

1. Pins 4 and 8 of IC 301 are mutually linked through 10 k Ω.
2. Pin 8 of IC 201 (IF IC) is connected to chassis earth through 100 nF.
3. A frequency counter is connected to pin 4 of IC 301.
4. A frequency of 76 kHz ± . . . is set by means of R 308. The measuring set-up is then removed.

e) Stereo cross-talk

1. An audio-frequency millivoltmeter is connected to plug T (radio-frequency circuit board).
2. A stereo multiplex signal is supplied through the antenna jack.
3. With the use of R 301, the cross-talk is set to a minimum.

Important: After completion of the alignment procedure, the 1.5 V source must be disconnected from pin 8 (FM tuner).

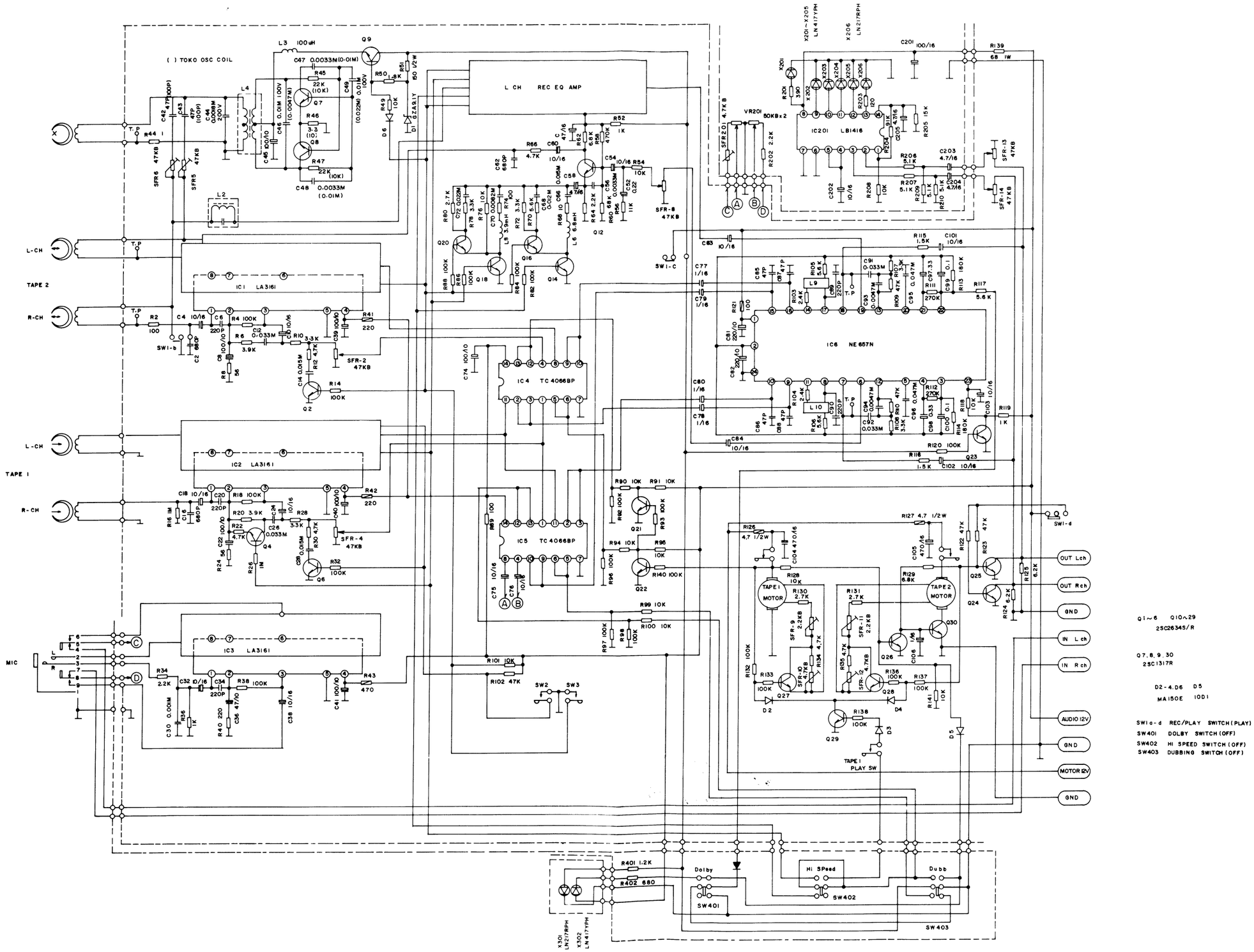
Ersatzteilliste

Spare parts list

Bestell-Nr./Part. No.	Bezeichnung	Description	Position
20 739 00-55016	**HF-Platine komplett**	**RF-P.C.B. assembly**	B 7
31 308 00-302	IC LA 1260 ZF	IC LA 1260 IF	IC 201
15 107 00-302	IC TDA 1578 A Stereo Decoder	IC TDA 1578 A Stereo decoder	IC 301
31 309 00-301	Transistor BF 451	Transistor BF 451	T 201
23 964 00-301	Transistor BC 547	Transistor BC 547	T 301, 501, 502
31 318 00-301	Transistor BC 550	Transistor BC 550	T 601–604
31 316 00-3044	Diode ZTK 11	Diodes ZTK 11	D 501
31 317 00-3044	Zenerdiode ZPD 5,6	Zenerdiodes ZPD 5.6	D 201
31 313 00-3043	Diode KV 1260	Diodes KV 1260	D 401
31 398 00-3217	Sicherungswiderstand 100 Ohm	Fuse resistor 100 Ohm	R 318
06 542 00-3252	Filter	Filter	Fi 203
23 423 00-3252	Filter MPX	Filter MPX	Fi 301, 302
31 289 00-3252	Filter AM-ZF	Filter AM-IF	Fi 204
31 310 00-3256	Keramikfilter 455	Ceramic filter 455	CFi 205
15 312 00-3256	Keramikfilter 10,7	Ceramic filter 10.7	CFi 201, 202
31 311 00-3253	Spule MW-Oszillator	Coil MW oscillator	L 401
31 312 00-3253	Spule LW-Oszillator	Coil WW oscillator	L 402
31 307 00-343	Ferritantenne komplett	Ware magnet assembly	
31 306 00-3504	UKW-Tuner	UKW tuner	
20 741 00-55016	Abstimmpotentiometer	Tuning potentiometer	
31 294 00-3295	Skalenlampe mit Fassung	Scalelamp with socket	
20 740 00-55016	Stereoanzeige LED rot	Stereo indication LED red	
31 305 00-3276	Tastensatz 7fach Betriebsart	Key set 7 buttons operating mode	
20 685 00-55016	**Equalizerplatine**	**Equalizer P.C.B.**	B 8
23 542 00-301	Chip-Transistor BC 850	Chip transistor BC 850	T 1101–T 1110
02 431 00-301	Transistor BC 546 B	Transistor BC 546 B	T 1111
02 434 00-301	Transistor BC 556 B	Transistor BC 556 B	T 1112
02 442 00-3044	Zenerdiode ZPD 20	Zenerdiodes ZPD 20	D 1101, 1102
31 169 00-3222	Schieberegler Equalizer	Slide resistor equalizer	R 1111/12, 1119/20, 1127/28, 1135/36
18 553 00-3222	Schieberegler Balance	Slide resistor balance	R 1147
31 262 00-3222	Schieberegler Lautstärke	Slide resistor volume	R 1149/50
20 680 00-55016	**NF- und Netzteilplatine**	**AF- and power supply P.C.B.**	B 9
03 847 00-302	IC LM 340 T 12	IC LM 340 T 12	IC 102, 103
31 320 00-302	IC STK 4151-2	IC STK 4151-2	IC 1301
23 703 00-3041	Diode BY 252	Diodes BY 252	D 101–104, 106–109
11 239 00-3041	Diode 1 N 4002	Diodes 1 N 4002	D 1501
11 241 00-3041	Diode 1 N 4148	Diodes 1 N 4148	D 1502, 110, 114–116
06 227 00-3044	Zenerdiode ZPD 12	Zenerdiodes ZPD 12	D 1503
06 419 00-3217	Sicherungswiderstand 100 Ohm	Fuse resistor 100 Ohm	R 1322

Schaltbild Cassette

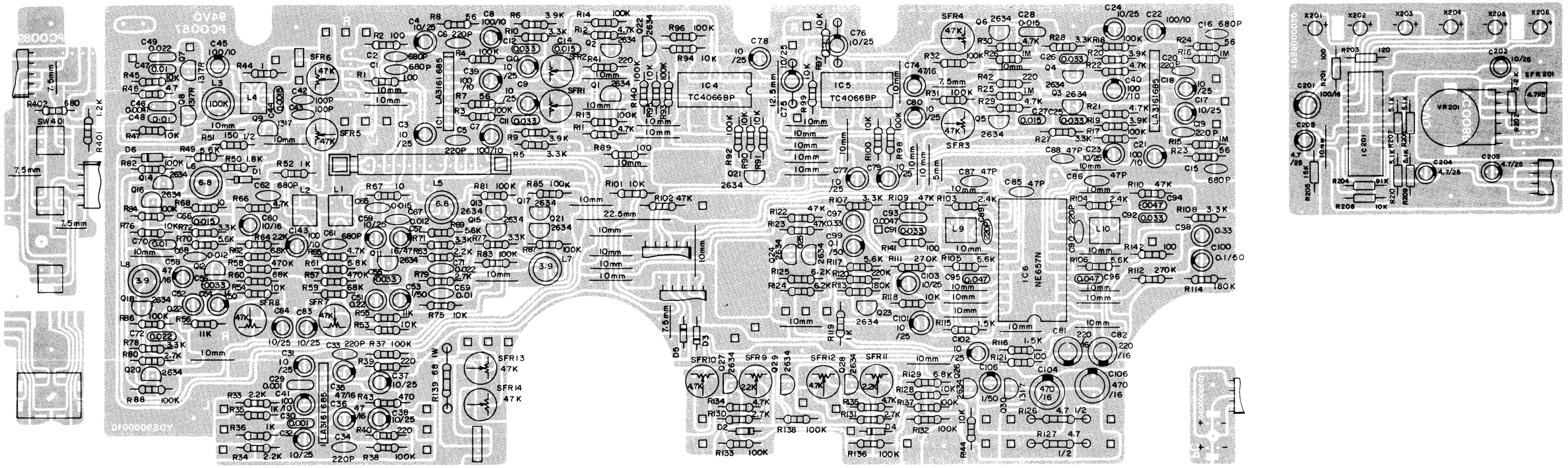
Circuit diagram cassette



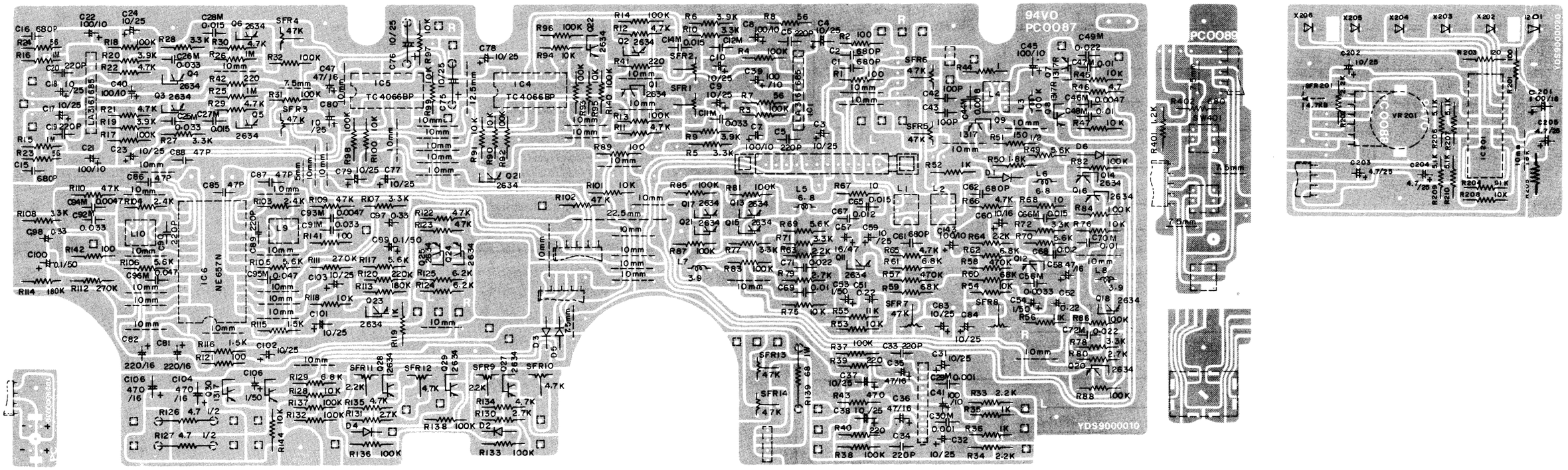
Platinendarstellung Cassette

P.C.B. diagram cassette

Bestückungsseite / Top view



Leiterbahnseite / Bottom view



Abgleichanweisung Cassette

Alignment procedure cassette

STEP	INPUT SOURCE: GENERTOR CONNECTION	INPUT SOURCE: GENERTOR FREQUENCY	TEST TAPE	OUTPUT INDICATOR CONNECTION	ADJUSTOR	ADJUSTFOR	NOTE
HEAD AZIMUTH							
1.			BASF 10 kHz Meßcassette zur Azimuth-einstellung 09799146-XF	V.T.V.M LINE OUTPUT	AZIMUTH SCREW	MAX	TAPE I & TAPE. II
TAPE SPEED							
2.	PLAY BACK	3150 Hz	BASF Meß-cassette zur Gleichlauf-kontrolle 09799146-XD	V.T.V.M LINE OUTPUT	SFR-9 SFR-11	3150 Hz	TAPE I TAPE II
	PLAY BACK	3150 Hz		V.T.V.M LINE OUTPUT	SFR-10 SFR-12	5100 Hz	TAPE I TAPE II
DOLBY LEVEL							
3.	PLAY BACK	1000Hz	MTT-150	V.T.V.M DOLBY IC 7.18PIN	SFR-$\frac{3}{4}$ SFR-$\frac{1}{2}$	580mV	TAPE I TAPE II
TAPE OSC COIL FREQUENCY							
4.	RECORD			E HEAD	L4	125KHz	
TRAP COIL							
5.	RECORD			V.T.V.M R/P HEAD	L 1 L 2	MAX	
HEAD BIAS LEVEL							
6.	RECORD			V.T.V.M R/P HEAD	SFR-5 SFR-6	61mV 76mV	NOR CRO2
DOLBY TRAP COIL							
7.	RECORD LINE IN	125VHz 400mV		V.T.V.M DOLBY IC 7.18PIN	L 9 L 10	MIN	
LEVEL METER							
8.	RECORD LINE IN	1K 400mV		V.T.V.M DOLBY IC 7.18	SFR-13 SFR-14	4 RCS LAMP ON	
RECORDING SESITIVITY							
9.	RECORD LINE IN	1K 400mV		V.T.V.M R/P HEAD	SFR-7 SFR-8	4.5mV 7.2mV	NOR CRO2

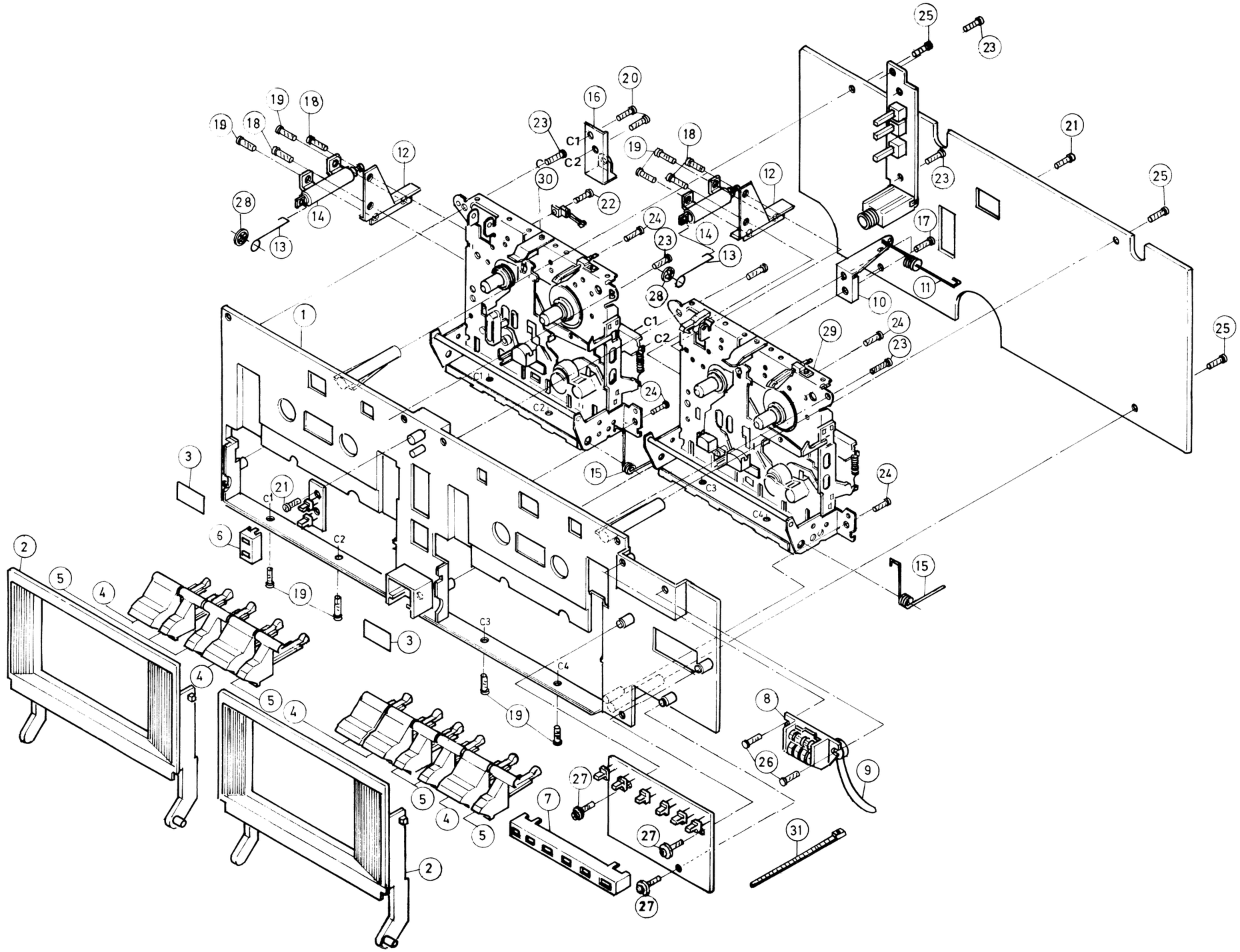
Ersatzteilliste

Spare parts list

Bestell-Nr./Part. No.	Bezeichnung	Description	Position
27 357 00-632	**Cassettenrecorder FLS 900 kpl.**	**Cassette deck FLS 900 assembly**	94 HP
32 994 00-55016	Grundplatine YDS 9000010	Main P.C.B. YDS 9000010	
32 995 00-55016	Aussteuerungsreglerplatine YDS 9000020	Record level P.C.B. YDS 9000020	
32 996 00-55016	Schalterplatine	Switch P.C.B.	
32 997 00-302	IC LA 3161	IC LA 3161	IC 1, 2, 3
32 998 00-302	IC TC 4066 BP	IC TC 4066 BP	IC 4, 5
32 999 00-302	IC NE 657 N	IC NE 657 N	IC 6
13 558 00-302	IC LB 1416	IC LB 1416	IC 201
24 533 00-301	Transistor 2 SC 2634 S	Transistor 2 SC 2634 S	Q 1 – 6, 11 – 29
03 728 00-301	Transistor 2 SC 1317 R	Transistor 2 SC 1317 R	Q 7 – 9, 30
13 950 00-304	Diode MA 150	Diodes MA 150	D 2, 3, 4, 6
23 214 00-3044	Diode GZA 9.1 Y	Diodes GZA 9.1 Y	D 1
11 239 00-3041	Diode 1 N 4002	Diodes 1 N 4002	D 5
13 955 00-3045	LED LN 217 RP rot	LED LN 217 RP red	X 301, 206
14 301 00-3045	LED LN 317 GP grün	LED LN 317 GP green	X 302
13 954 00-3045	LED LN 417 YP gelb	LED LN 417 YP yellow	X 201 – 205
34 030 00-3253	Löschoszillatorspule	Oscillator coil	L 4
34 031 00-3253	Oszillatorspule	Oscillator coil	L 1, 2, 9, 10
34 032 00-3221	Drehwiderstand Aussteuerung	Rotary resistor rec. level	VR 201
29 747 00-3276	Druckschalter	Push switch	SW 401 – 403
34 033 00-3274	A/W-Schiebeschalter	Rec/PB switch	SW 1
34 034 00-3326	Mikrofonbuchse	Microphone jack	
34 035 00-429	Cassettenfach	Cassette case	C 2
34 036 00-4282	Knopftaste Klavier breit	Cassette button large	C 4
34 037 00-4282	Knopftaste Klavier schmal	Cassette button small	C 5
34 038 00-4272	Zählwerk	Counter	C8
34 039 00-4152	Zählwerkriemen	Counter belt	C 9
34 040 00-416	Feder A/W-Schalter	Spring Rec/PB switch	C 11
34 041 00-416	Feder Fachdämpfung	Spring damper	C 13
29 003 00-501	Fachdämpfung	Damper	C 14
34 042 00-416	Feder Cassettenfach Eject	Spring cassette case eject	C 15
34 059 00-501	Cassettenmechanik Aufn./Wiederg.	Cassette mechanism Rec./PB	C 29
34 060 00-501	Cassettenmechanik Wiedergabe	Cassette mechanism Playback	C 30

Explosionsdarstellung Cassette
Exploded view cassette

Position-Nr. C . . .



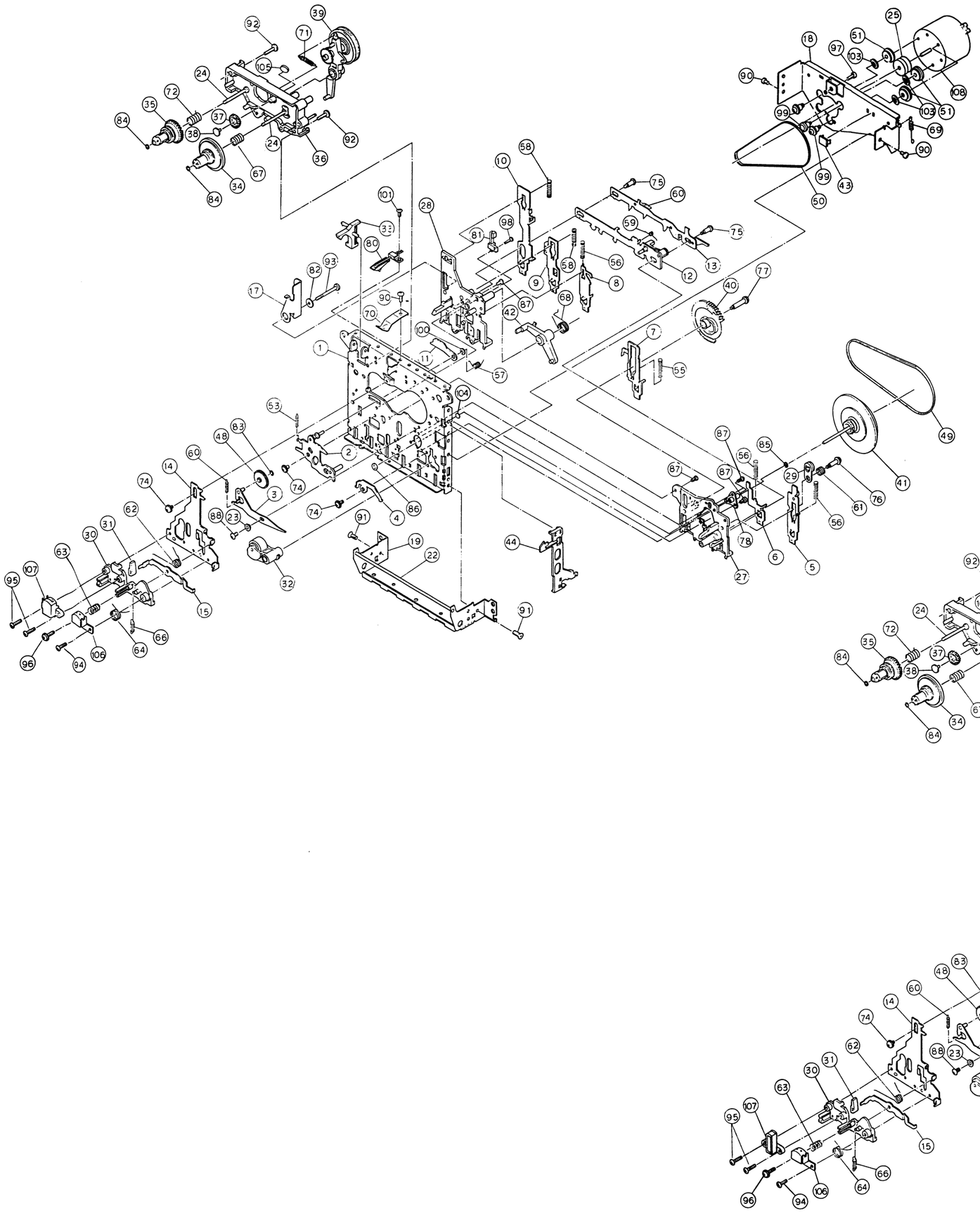
Explosionsdarstellung Mechanik

Exploded view mechanism

TAPE A

Aufnahme / Wiedergabe

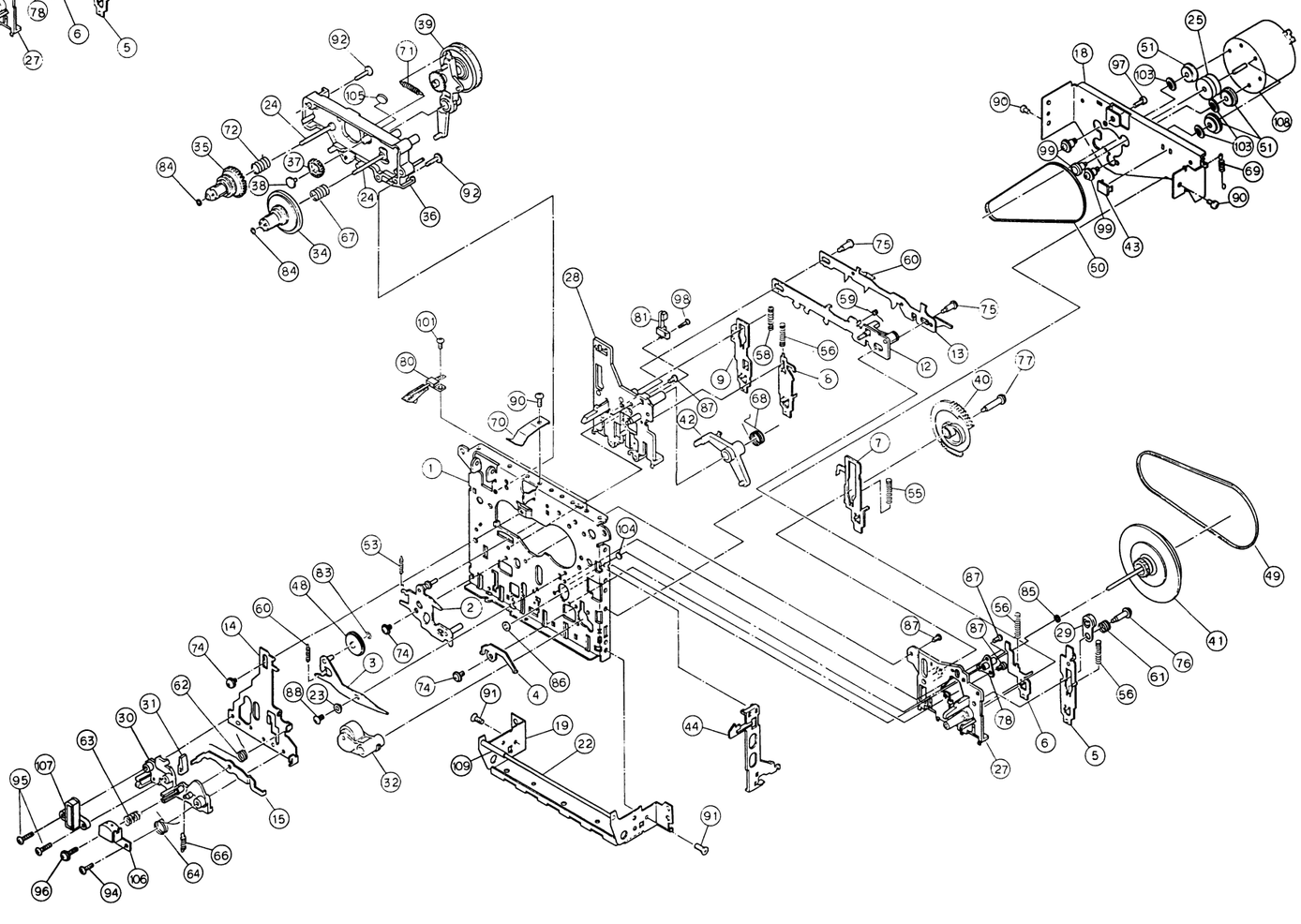
Record / Playback



TAPE B

Wiedergabe

Playback



Ersatzteilliste
Spare parts list

Bestell-Nr./Part. No.	Bezeichnung	Description	Position
34 059 00-501	**Cassettenmechanik kpl. Aufn./Wiederg.**	**Cassette mechanism Rec./PB**	LBNC 59 FB
34 060 00-501	**Cassettenmechanik kpl. Wiedergabe**	**Cassette mechanism playback**	LBNC 58 FB
26 841 00-4296	Schalthebel	Shift arm	2
24 403 00-429	Zwischenradarm	Idler arm	3
24 404 00-4296	Schalthebel Pause	Pause arm	4
34 043 00-4296	Schalthebel Pause	Pause lever	5
34 044 00-4296	Schalthebel Stop	Stop lever	6
34 045 00-4296	Schalthebel Vorlauf	Forward lever	7
34 046 00-4296	Schalthebel Rücklauf	Rewind lever	8
34 047 00-4296	Schalthebel Play	Play lever	9
34 048 00-4296	Schalthebel Record	Record lever	10
29 826 00-429	Auslöserasthebel (A)	Lock cam A	12
29 827 00-429	Auslöserasthebel (B)	Lock cam B	13
24 190 00-416	Abschalthebel	Auto stop arm	15
34 049 00-429	Motorpulley	Motor pulley	25
24 405 00-429	Pauserasthebel	Pause cam	29
24 406 00-429	Kopfträgerplatte	Head base	30
24 407 00-429	Stoppfühler	Sensor cap	31
26 724 00-501	Bandandruckrolle	Pinch roller arm	32
24 409 00-4197	Aufnahmesperrhebel	Record sensor	33
24 410 00-429	Wickelteller rechts	Take up reel	34
24 411 00-429	Wickelteller links	Supply reel	35
24 413 00-429	Zahnrad Vorlauf	Forward gear	37
24 414 00-429	Nietbolzen Zahnrad Vorlauf	Bush forward gear	38
24 412 00-429	Rutschkupplung	Clutch arm	39
26 845 00-429	Zahnrad Start/Stop	Gear start/stop	40
34 050 00-429	Schwungmasse	Flywheel	41
26 728 00-429	Rasthebel	Lock arm	42
26 847 00-429	Schwungmasselager	Capstan spacer	43
24 420 00-429	Hebel Eject	Eject lever	44
24 423 00-429	Zwischenrad	Play idler	48
24 422 00-4152	Antriebriemen B	Drive belt B	49
24 421 00-4152	Antriebriemen A	Drive belt A	50
24 424 00-4151	Gummipuffer Motor	Motor cushion	51
26 849 00-416	Feder Schalthebel	Spring shift arm	53
34 051 00-416	Feder Schalthebel Vorlauf	Spring forward lever	55
34 052 00-416	Feder Schalthebel Rewind	Spring rewind lever	56
24 427 00-416	Feder Schalthebel Record	Spring record lever	57
34 053 00-416	Feder Schalthebel Record	Spring record lever	58
26 851 00-416	Feder Auslöserasthebel A	Spring lock cam	59
26 852 00-416	Feder Auslöserasthebel B	Spring lock cam	60
26 853 00-416	Feder Pauserasthebel	Spring pause cam	61
24 428 00-416	Feder Kopfschlitten	Spring head chassis	62
24 429 00-416	Feder A/W-Kopf	Spring rec./playback head	63
26 854 00-416	Feder BA-Rolle	Spring pinch roller	64
24 432 00-416	Zugfeder Kopfschlitten	Spring head chassis return	66
24 433 00-416	Feder Wickelteller rechts	Spring take up reel	67
26 732 00-416	Feder Rasthebel	Spring lock arm	68
26 733 00-416	Feder Hebel Eject	Spring eject lever	69
24 436 00-416	Cassettenandruckfeder	Spring pack	70
34 054 00-416	Feder Rutschkupplung	Spring clutch arm	71
34 055 00-416	Feder Wickelteller links	Spring supply reel	72
29 703 00-327	Schaltkontakt Bandsorte	Leaf switch tape select	80 SW 2, 3
24 440 00-327	Schaltkontakt Motor	Leaf switch motor	81
26 734 00-327	Schaltkontakt play Tape 1	Leaf switch play tape 1	112
24 441 00-406	Scheibe Wickelteller	Washer reel	84
34 056 00-32831	A/W-Kopf	Rec./PB head	106
34 057 00-32831	Wiedergabekopf	Playback head	106
24 513 00-32831	Löschkopf	Erase head	107
29 831 00-429	Bandführung	Tape guide	107
34 058 00-32821	Motor	Motor	108